

FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICO

ESTUDIO

SOBRE LOS EFECTOS DE LA

Ponzoña del Alacran

POR

Amador Espinosa

ALUMNO DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE MÉXICO.

MÉXICO

TIP. LITERARIA DE FILOMENO MATA

Calle de la Canoa núm. 5.

1880

Espinosa (A)

FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICO

ESTUDIO

SOBRE LOS EFECTOS DE LA

PONZOÑA DEL ALACRAN

POR

Amador Espinosa

ALUMNO DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE MÉXICO.

MÉXICO
TIP. LITERARIA DE FILOMENO MATA
Calle de la Canoa núm. 5.
1880

Al Antiguo Director

Del Instituto Literario del Estado de México,

Jesus Fuentes y Muñiz.

A Mis Dignos Maestros.

AL INTELIGENTE NATURALISTA,

MANUEL VILLADA

PENSANDO en elegir el punto sobre que debia escribir para presentar la tésis que el Reglamento de nuestra Escuela exige en el exámen inaugural, me convencí de que, en atencion á mi capacidad y práctica en materia de medicina, cualquiera que fuese el punto adoptado, seguramente se encontraria mejor expuesto en cualquier libro frances de los que me han servido de texto, supuesto que aun para copiar se necesita cierta gracia, que no tengo la pretension de poseer; en esta conviccion, y siguiendo la idea de mi apreciable amigo el Dr. Nandin, que, en su tésis inaugural sobre MAL DEL PINTO, aconseja á sus compañeros el estudio de la patología nacional, me resolví á tratar de uno de los males que aflijen á los habitantes en varios Estados de nuestra República, de la ponzoña del alacran. Era mi deseo recoger cuantos estudios se han hecho sobre la materia, comparando la síntomatología, pronóstico, y especialmente el tratamiento observados por las diversas personas que

se han dedicado á esta clase de estudio, y que probablemente son distintos, segun el lugar, el clima y la especie del alacran; pero además de que no he podido encontrar los escritos de que tengo noticia, la precipi tacion con que me veo obligado á sustentar mi exá men inaugural, me permite solamente escribir, lo poco que yo he observado en varias poblaciones del Estado de Morelos, especialmente en la ciudad de Jojutla de Juarez, en la conviccion de que mis incompletas observaciones presentarán por mayor utilidad recordar á mis compañeros que probablemente ejercerán en la tierra caliente, que hay en esos lugares un emponzoñamiento muy frecuente, demasiado aflictivo, muchas veces mortal, y cuya terapéutica se encuentra muy oscura y atrazada.

Los escritos á que me refiero han sido hechos con motivo del emponzoñamiento por los alacranes de otros Estados que los del de Morelos, por lo que no me pa rece remoto que el resultado de mis observaciones no sea en todo igual al de las ya publicadas.

ESTUDIO

SOBRE LOS EFECTOS

DE LA PONZOÑA DEL ALACRAN

Ischnurus mexicanus,

Koch, de la tribu de los Escorpionidos. (VILLADA)

Este animal, como la mayor parte de los aracnidos, se halla donde quiera que encuentra una endedura, una depresion, un escondite abrigado de la luz y el frio, siendo por lo mismo generalmente insuficientes la mayor parte de las precauciones tomadas para evitar su encuentro, y pocos los habitantes del clima que no hallan recibido alguna vez una inoculacion; en el pliegue de un lienzo, entre las hojas de un libro, en el respaldo de un cuadro y en cualquier objeto puede encontrarse el alacran, que bajo la influencia de la menor irritacion lanza su aguijon con singular destreza, sea cual fuere el objeto que lo irrita, quedando en muchos casos pendiente del punto herido.

Los hay en mayor abundancia en las chozas, en

gran número por cierto, cuyos techos están construidos con la hoja de palma, con el tallo del arroz ó con sacaton, que abrigando demasiado calor hacen un lugar de predileccion para los alacranes, de donde éstos se desprenden con mucha frecuencia especialmente de noche, para caer sobre cualquiera parte del cuerpo de los individuos que allí habitan, y que por lo general duermen casi completamente desabrigados, al ménos durante las rigores del calor, precisamente cuando el animal es más abundante y ponzoñoso; es opinion comun entre los habitantes, que cuando el aire sopla, el alacran sale más fácilmente de sus guaridas, habiendo por lo mismo mayor peligro de tropezar con él; tal idea no me parece errónea, y creo haberla comprobado en tres ocasiones, en cada una de las cuales se presentaron varios inoculados, siendo que en los intervalos de éstas no se habia sabido de ninguno. Esto acontecia en el año de 1878, durante la estacion del frio, que es cuando el emponzoñamiento se presenta con ménos frecuencia; últimamente he tenido lugar de hacer una cuarta observacion con el mismo resultado.

SÍNTOMATOLOGÍA: Inmediatamente que el animal pica se siente como la introducion de una aguja de coser, acompañada de un dolor algunas veces muy intenso, seguido de hormigueo y adormecimiento, que se propaga rápidamente hácia las fosas nazales, faringe, boca, ojos, tronco, miembros, y se deja sentir por fin en casi todo el cuerpo; el hormigueo de la nariz acompañado de comezon excita á los enfermos á frotarse y produce estornudo, síntoma casi constante, y el primer signo objetivo que se manifiesta; el hormigueo de la fa-

ringe, comparado por los enfermos á la sensacion que produciria una maraña de cabellos detenida en la garganta, ocasiona repetidos movimientos de deglusion, por los que no se consigue desalojar el supuesto cuerpo extraño; muchas veces sobreviene una tos tenaz que tarda muchas horas para desaparecer, y que es provocada por el cosquilleo; un tialismo abundante se establece, la saliva escurre involuntariamente, incomodando mucho al paciente; con frecuencia presenta un olor feo; parece que cuando la insalivacion es ménos abundante, ó falta ó es deglutida, el meteorismo, fenómeno tambien muy comun, es más desarrollado; al mismo tiempo sobrevienen vómitos incesantes de materias alimenticias, acuosas, mucosas ó biliosas, y que cuando persisten mucho llegan á ser de sangre negra mezclada con sustancias acuosas; se dice entónces que el enfermo *se acausonó;* en menor número de casos la sangre es arrojada por el recto; los líquidos frios no pueden ser deglutidos y producen mucha molestia, la orina es rara, casi siempre hay constipacion, pocas veces diarrea, y ésta en muchos casos me ha parecido mas bien el efecto de algun remedio imprudentemente administrado; cuando los enfermos llegan á tener evacuaciones, siempre que éstas no sean excesivas, producen mucho consuelo; la inquietud es grande, el enfermo se sienta, se acuesta en decúbito supino, lateral, de vientre, pero de ningun modo haya comodidad. Los niños se aquietan, aunque poco, en la cuna ó en los brazos de la nodriza. Los elevadores de la mandíbula están contraídos, la lengua adormecida y, dicen los enfermos, tieza, dificultándose por consiguien-

te la pronunciacion de las palabras al grado de no poderse expresar mas que por gestos; las diferentes partes del cuerpo, pero más especialmente los ojos, la nariz, las mejillas, los lábios y casi toda la cara se sienten hinchadas y aumentadas de volúmen, aunque en realidad no lo están, sucediendo lo mismo con la rigidez de los cabellos que el enfermo siente, aunque no existe; la vista parece nublada, como si un velo impidiese ver con claridad los objetos; los párpados están cerrados, evitando la luz, que incomoda mucho, hay totofóbia. La respiracion frecuente y ansiosa, muchas veces vienen síntomas de asfixia. El paciente dice tener la superficie de su cuerpo fria, y ésta realmente lo está, al ménos al tacto; no tuve oportunidad de poner el termómetro. La impresion del aire ó de cualquier objeto frio, la del humo del tabaco, las vibraciones aun ligeras exasperan los síntomas, particularmente el hormigueo con adormecimiento, que es muy incómodo por cierto. Sucede muchas veces que los síntomas han desaparecido casi totalmente y si el enfermo fuma, ó fuman junto de él, los efectos reaparecen, aunque no con su intensidad primera. Con tales sufrimientos el sueño no puede consiliarse sino cuando los síntomas han disminuido suficientemente; al despertar los enfermos se encuentran más restablecidos. Las facultades intelectuales nunca las he visto trastornadas. En el lugar picado nada se observa de notable, mas que una papulita ó una mancha como la picadura de una pulga.

Marcha, duracion y terminacion.—Este conjunto se desarrolla pocos instantes despues de la inocula-

cion, y permanece con su intensidad un tiempo variable que en el mayor número de casos es de tres á cinco dias, pudiendo prolongarse hasta ocho ó durar solamente algunas horas; mas no por esto se crea que la inoculacion es constantemente seguida de ese conjunto, individuos hay verdaderamente refractarios á la ponzoña y que han sido picados varias veces sin resentir otra molestia que el dolor del punto herido seguido de adormecimiento que puede durar por muchos dias, fenómenos por otra parte muy constantes, sobrevengan ó no los demás. En otros casos solo se observa el hormigueo de la nariz ó éste se propaga á la faringe y otros puntos, y para mayor claridad diré, que entre el dolor y adormecimiento del punto picado y el cuadro descrito en la sintomatología, se observan todos los grados posibles de intensidad y duracion, lo que por cierto es comun á la mayor parte de los estados patológicos. A los inoculados que no han resentido los efectos de la ponzoña, ó ésta ha obrado muy ligeramente, se les impide casi siempre el uso de los alimentos por muchas horas, con el temor de que estos hagan aparecer los síntomas ó agraven los que ya existian. En mis pocas observaciones no he podido verificar la razon de semejante temor, y me parece infundado, supuesto que á una señora inoculada en quien existian aún ligeros síntomas del emponzoñamiento, despues de dos horas desde el momento del piquete, tomó sus alimentos ordinarios á instancias mias, sin que se notara exacervacion de los síntomas ni accidente alguno. Tambien se dice que cuando los individuos logran dormir inmediatamente despues de

la inoculacion, quedan por eso libres de toda manifestacion; el sueño me ha parecido siempre más bien que agente preventivo ó curativo, el signo de que el veneno animal no ha penetrado al torrente circulatorio. Los diversos grados de intensidad y duracion que presenta la sintomatología pueden explicarse muy bien por: la especie del alacran, la edad é idiosincracia del individuo, la edad del animal, puesto que los alacranes pequeños son tan poco activos que se les puede manejar impunemente; la estacion del año; es muy bien sabido que durante los rigores del calor, las ponzoñas adquieren su máximun de intensidad, como tienen su mínimun en el invierno. El número de individuos picados varía en la misma proporcion. Durante el invierno, los alacranes, fuera de sus guaridas y expuestos completamente al frio de la atmósfera, quedan casi inmóviles, causa por la que evitan esta temperatura y permanecen en los lugares abrigados, resultando entonces que se tropieza con ellos ménos frecuentemente que en la estacion del calor, cuando los animales, sin el inconveniente del frio, salen con mas frecuencia de sus escondites. Los efectos deben variar tambien, segun qué la glándula que secreta la ponzoña está ó no vacía: el animal, sumamente delicado y ligero al menor contacto, pica rápidamente al cuerpo que lo irrita dos, tres, cuatro y más veces seguidas, segun la persistencia y la intensidad de la irritacion, y como, segun creo, la glándula no debe llenarse instantáneamente, sucederá muchas veces que si despues de haber removido los objetos entre los cuales se encuentra un alacran, éste llega á picar un tejido vivo,

lo hará ya sin tener ó teniendo muy poca ponzoña que inocular. Diré de paso que cuando el alacran pica sobre una hoja de papel, se forma una manchita aceitosa y semejante por su tamaño á la que deja una mosca.

Diagnóstico.—El diagnóstico no presenta ninguna dificultad, aun en los niños, en quienes el conmemorativo falta con más frecuencia, tanto más cuanto que los síntomas ántes descritos son muy constantes y característicos, y cuando se ve á un niño presa de la mayor inquietud, llorar, estornudar, salibando abundantemente, con la respiracion anciosa, meteorismo y síntomas de asfixia, nadie duda que la causa de tales fenómenos es la ponzoña del alacran.

No se ha observado, al ménos que yo sepa y en los lugares donde he hecho mis cortas observaciones, algun estado patológico que pueda confundirse con el caso que estudiamos. El diagnóstico presentará dificultad solamente en los niños que no saben expresarse todavía, y en quienes nada mas existen los síntomas subjetivos, en cuyo caso el modo brusco con que ha venido la inquietud y la falta de toda causa aparente que lo explique, harán sospechar el emponzoñamiento; ademas, al cabo de muy pocas horas todo desaparecera, si no se han manifestado el tralismo, los vómitos y demás síntomas que aclararán bastante la naturaleza del estado patológico ántes dudoso.

Pronóstico.—No obstante ser tan pesados y molestos los efectos de la ponzoña, es raro que den lugar a la muerte, en los individuos adultos y de mayor edad; aunque no así en los niños, para quienes el pronóstico es tanto más grave, cuanto que son más pequeños y

a estacion del año más caliente; el niño de mayor edad que yo he visto morir era de once años. No he visto que la ponzoña del alacran deje alguna consecuencia, si no es la producida por la administracion imprudente de remedios perjudiciales, cosa por cierto muy fre cuente, que se explica por la falta de un agente curativo seguro y la facilidad con que el enfermo toma cuanto se le propone con la esperanza de remediar un estado verdaderamente aflictivo.

Tratamiento.—Los remedios y procedimientos empleados contra la picadura del alacran son tan numerosos, que seria imposible describirlos todos, y además, ocioso, puesto que la mayor parte son evidentemente inútiles, ó por lo ménos de un resultado demasiado dudoso é infiel. Casi cada familia cree tener un agente terapéutico heróico que cuando no produce el resultado que se esperaba, ha sido, ménos que por la ineficacia del medicamento, por alguna imprudencia del enfermo ú otra circunstancia; los vegetales llamados cola de iguana, balbulilla, fresno y otros muchos, las cabezas de cerillo tópicamente, el amoniaco, el ácido fénico, la goma del cuagiote, el vinagre y otra multitud de sustancias, son diariamente empleadas con buen resultado por algunas, al ménos en cierto número de casos, malo por otras y dudoso por el mayor número. La variedad de medicamentos y su re putacion de infalibles, no quita que el médico recien llegado reciba como primera pregunta, si tiene algun remedio seguro para el alacran, remedio que desgraciadamente no se conoce todavía, al ménos que yo sepa, y en las poblacionos donde he observado, y que

deberia ser buscado con esmero por los médicos que ejercen en la tierra de los alacranes, para acortar los sufrimientos muy penosos y algunas veces mortales de los emponzoñados, y evitar que con la esperanza de remediar su estado, tomen sustancias reconocidamente nocivas y que ocasionan males de otro género. El tratamiento debe dividirse naturalmente en dos tiempos: atacar la ponzoña en el punto de depósito, antes de que penetre al torrente de la circulacion, y destruirla ó eliminarla en el interior mismo de la economia cuando la absorcion se ha hecho. En el primer caso, claramente se comprende que lo mejor es el tratamiento empleado para las ponzoñas en general, y que consiste en evitar la circulacion, si se puede, y extraer ó destruir el agente nocivo; lo primero no tiene aplicacion sino cuando el animal ha picado en alguno de los miembros; en cuanto á lo segundo, se obtiene de diversas maneras: en cinco casos de inoculaciones recibidas en los dedos ú otro punto de las manos, he practicado una pequeña incision suficientemente profunda para dar sangre, y ejerciendo la sucsion despues, no he visto aparecer ninguna manifestacion; el tratamiento fué ejecutado casi inmediatamente y los pacientes mismos, al sentirse heridos, habian entorpecido la circulacion apretando con fuerza el puño correspondiente al miembro picado, lo que no debe olvidarse para explicar el resultado, supuesto que en el mayor número de casos la absorcion es casi inmediata. No siempre se puede apreciar la pequeña pápula que se forma en el lugar de inoculacion, y entonces, para elegir el punto sobre que debe llevarse el instrumento

cortante, hay que consultar al inoculado, que siempre precisa el punto donde se debe obrar; semejante á este procedimiento es el de las ventosas sajadas que muchas personas acostumbran; yo conozco á una señora que las ha usado siempre con buen resultado, y es de advertirse que ántes de que ella conociera semejante medio, habia sido picada varias veces, resintiendo todos los síntomas del emponzoñamiento; se comprende naturalmente que este último medio no tiene aplicacion á todas las regiones del cuerpo, siendo por tal motivo inferior á la simple insicion seguida de succion, que puede ejecutarse cualquiera que sea el punto herido. El amoniaco y ácido fénico han sido empleados tópicamente; aunque no cuento con un número suficiente de observaciones para responder de su eficacia, creo sin embargo que deben tenerla, extrayendo el agente nocivo juntamente con la serosidad que se deposita en la ámpula, ú obrando de otra manera; he visto la aplicacion del amôniaco en una persona que fué inoculada una vez en la region glutea, y otra en un hombre; en ambos casos se formó rápidamente una ámpula y no se manifestó ningun síntoma de que la ponzoña hubiera sido absorbida. La cabeza de cerillo se usa en polvo y aplicada simplemente sobre el lugar, aunque algunas personas le ponen fuego; es un medio poco usado y de eficacia muy dudosa; más popular es la goma del vegetal llamado cuagiote, que es una terebintacea; dicha goma se aplica bajo la forma de un pequeño fragmento en el punto de inoculacion y se sostiene con un lienzo atado; al cabo de algunas horas se quita la curacion. He oido reputar este re-

medio como uno de los más eficaces, pero no obstante su popularidad, no he tenido ocasion de ver aplicarlo, ni lo he aplicado yo por haberme parecido siempre superior y preferible la simple incision seguida de succion, y para los casos en que el individuo se encuentra solo y ha recibido la inoculacion en un punto donde no puede llevar el instrumento cortante, la aplicacion del álcali volatil me parece fácil y racional. Cuando la ponzoña ha penetrado ya al torrente circulatorio y el individuo es presa de los síntomas, todo tratamiento local es inútil, y el médico tiene que emplear agentes que destruyan la accion de la ponzoña en el interior de la economia ó que la eliminen rápidamente. Lo primero se ha querido lograr con la esencia de menta, el amoniaco, el ácido fénico y otros, siendo estos los más usados. La esencia de menta fué experimentada en la poblacion de Jojutla de Juarez en los meses de Diciembre del año de 79 y Enero del año de 80: en algunos de los casos que yo ví administrar el medicamento ántes de toda manifestacion, realmente no sobrevino despues ningun síntoma, pero los individuos habian recibido ya la incision en el punto picado: cuando la esencia se dió á personas ya emponzoñadas, nunca advertí alivio bien marcado.

El amoniaco y el ácido fénico al interior son los remedios más usados, ya para prevenir los efectos de la ponzoña, ya para combatirlos cuando se han manifestado; aunque estos agentes parecen ser superiores á la esencia de menta son sin embargo demasiado infieles, y cuando llegan á calmar los síntomas casi siempre lo hacen con lentitud. No conociéndose todavía un agen-

te específico en la terapéutica que estudiamos, debemos conformarnos con eliminar rápidamente la ponzoña; idea del inteligente y apreciable Dr. Flores. Parra, que ha ejercido en Miacatlan, poblacion del Estado de Morelos, donde tambien hay alacranes ponzoñosos, quien ha propuesto el uso del jaborandi. Tal idea, y tal proposicion me han parecido muy racionales y fundadas, como voy á indicarlo. Una de las primeras precauciones que toman las familias en los inoculados, es librarlos de la impresion del frio, con cuyo objeto los colocan en su lecho bien arropados y en la recámara más abrigada; generalmente sucede que si el sudor se establece abundantemente los efectos no aparecerán ó serán muy poco intensos; en los individuos en quienes se han manifestado ya todos los síntomas del emponzoñamiento es de regla que cuando, la superficie de la piel recobra su calor y la secrecion sudoral se manifiesta los enfermos entran en quietud que se aumenta y se prolonga si la impresion del frio, siempre perjudicial en este caso, no hace exacervar los síntomas. La mayor parte de los medicamentos administrados en líquidos espirituosos ó en infusion caliente consuelan mucho, lo mismo que los baños tan frecuentemente recetados, y que se dán con agua que tenga la mayor temperatura soportable por el cuerpo del paciente, estos son seguidos de permanencia en el lecho y bastante abrigo para mantener el calor. Ultimamente he tenido la oportunidad de observar dos casos de aplicacion de los sudoríficos, y que parecen confirmar la idea del Dr. Flores Parra. Una señora, marchando cerca de su niño de once años de edad,

sintió en el cuello el aguijon de un alacran, y al llevar su mano precipitadamente para librarse del animal lo arrojó sobre un pié del niño, donde el animal picó tres veces; la señora se puso por toda curacion en el punto herido un parche de monopolis, momentos despues aparecieron síntomas de emponzoñamiento; el niño fué colocado inmediatamente en su lecho, y bien abrigado, despues de ligarle el miembro inferior interesado, arriba del punto herido; al cabo de pocos instantes un sudor abundante se manifestaba, y ningun síntoma de emponzoñamiento. A una jóven, ya con todos los síntomas del emponzoñamiento se le administró el jaborandi á las diez de la noche, al dia siguiente habian desaparecido los vómitos, el tialismo y el meteorismo, persistiendo aun el hormigueo. No pude continuar la observacion, ni se admninistró más medicamento.

Probablemente es como eliminador, como obra el ioduro de potasio iodurado, que el Sr. Villada me ha dicho saber de persona fidedigna, que se administra en ciertas localidades, con resultado satisfactorio.

Naturaleza de la ponzoña y Anatomía patológica. —No he tenido la oportunidad de ver una autopsia, ni sé que se haya hecho alguna vez en el Estado de Morelos. En cuanto á la naturaleza de la ponzoña tampoco la conozco, aunque me han dicho que alguna persona instruida de la ciudad de Cuernavaca, afirma que el ácido cianhídrico, es el principio activo. Tambien sé que en Guadalajara se han hecho análisis que han dado el mismo resultado, poniendo alacranes en una solucion de nitrato de plata.

R. Espinosa.

sintió en el cuello el aguijón de un alacrán, y al llevar su mano precipitadamente [illegible] para librarse del animal lo arrojó sobre un pié del niño, donde el animal picó tres veces; la señora se puso por vía de curación en el punto herido un parche de [illegible], [illegible] de [illegible]; el niño fué colocado inmediatamente en su lecho, y [illegible] después de ligado el [illegible] inferior [illegible] del punto herido; al cabo de pocos instantes [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] de la [illegible] y el día siguiente [illegible] [illegible] [illegible]. No [illegible] [illegible].

[illegible] [illegible], [illegible] [illegible] que el Sr. [illegible] [illegible] [illegible] que se [illegible] [illegible].

[illegible]

No [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] el [illegible] [illegible]. En cuanto á la [illegible] de la [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. También sé que en Guadalajara [illegible] [illegible] [illegible] que han dado [illegible] [illegible] en una solución de nitrato de plata.

M. [illegible]

